



## TITULO Nuevo elemento constructivo que protege contra seísmos

### DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

La invención consiste en un elemento de conexión entre elementos estructurales cuyo objetivo es la protección contra seísmos. El dispositivo minimiza los daños estructurales y asegura la funcionalidad de la construcción después de un terremoto. Entre sus propiedades, posee una gran capacidad de giro, lo que permite una reparación fácil, así como el recentrado de la estructura.

El elemento de conexión está compuesto por barras longitudinales de aleación, una armadura transversal de acero convencional, hormigón de tipo VHPC o UHPC en el que van embebidas la barras de SMA (Shape Memory Alloys) del elemento

común, los conectores entre barras de acero y las juntas entre el elemento de conexión y los estructurales.

El dispositivo de la invención conecta un elemento estructural con otro de cualquier sección, por ejemplo una viga con soporte en un nudo con una cimentación. Además, se puede insertar también en cualquier estructura de hormigón.

La longitud del elemento de conexión varía en función de la calidad de los materiales y de las características mecánicas del resto de la estructura en que se inserta.



## TITULO Nuevo elemento constructivo que protege contra seísmos

### SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Sector: Construcción

Empresas de prefabricado del hormigón y empresas constructoras

Este elemento es capaz de establecer la conexión de un elemento estructural con otro de cualquier sección y en cualquier estructura de hormigón. Se puede aplicar en todo tipo de construcción, prefabricada o in situ, en obra civil o edificación

### VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

- ☞ Aporta una mayor resistencia a los edificios frente a seísmos.
- ☞ Presenta un precio reducido durante el ciclo de vida de la estructura.
- ☞ Los daños producidos son fácilmente reparables.
- ☞ La puesta en obra es sencilla.
- ☞ Presenta menores costes futuros por mantenimientos o reparaciones.
- ☞ No hay cortes de funcionamiento.
- ☞ No ocupa más espacio que el del propio soporte.
- ☞ Permite la accesibilidad para inspección.

### ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

Se han realizado pruebas con un prototipo a nivel de laboratorio.

### DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Patente nacional concedida

Número de prioridad: ES201631022

Fecha Prioridad: 27/julio/2016

PCT: ES2017/070546

Fecha PCT: 27/07/2017

Número de publicación: WO2018020075

### COLABORACIÓN BUSCADA

Los inventores buscan empresas interesadas en establecer acuerdos de licencia de patente, para su uso, fabricación o comercialización.

### IMÁGENES RELACIONADAS



GENERALITAT  
VALENCIANA

BANCO DE  
PATENTES



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

## TITULO Nuevo elemento constructivo que protege contra seísmos

Imagen 1:

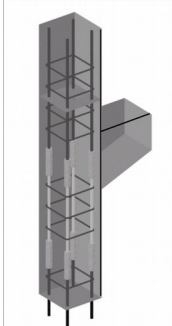


Imagen 2:

### DATOS DE CONTACTO

Cristina Alemany Lázaro  
i2T - Investigación, Innovación y Transferencia  
Universitat Politècnica de València  
E: [caleman@i2t.upv.es](mailto:caleman@i2t.upv.es)  
T: 963 87 70 00 Ext 74093